

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

1064

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Gilbert MICHAUD

Né le 19 Octobre 1911 à Sétif (Algérie)

**Les stations thermo-climatiques de
la vallée du Tech :
Leurs caractéristiques
essentielles
Leurs indications respectives**

Président : TANON, Professeur.

IMPRIMERIE L. FLANDIN
43, RUE DES ÉCOLES
PARIS (5^e)

800

IMPRIMERIE L. FLANDIN
43, RUE DES ÉCOLES
PARIS (5^e)

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNE-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (H.) . . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) . Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . . Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES . . . Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES . . . Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU . . . Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY . . Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI . . Neurologie et Psychiâtrie.
 MENEGAUX . . . Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET . . . Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE . . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . . Pathologie chirurgicale.

LARDENNOIS . . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE . Parasitologie.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.

VI. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE .	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER. . . .	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT			
SEZARY			

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PARRAIN

*dont les lourds sacrifices ont rendu
possible mes études, je dédie ce mo-
deste travail, faible témoignage de
mon affectueuse reconnaissance.*

A MA MERE

En témoignage de mon profond amour.

A MON FRERE ET A MA BELLE-SŒUR

*que j'unis dans un même sentiment
d'affection et de tendresse.*

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A mon Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur L. TANON

Professeur d'Hygiène et Médecine préventive
Membre de l'Académie de Médecine

*Qu'il me permette de lui exprimer ma
profonde gratitude pour son ensei-
gnement *précieux et pour le très
grand honneur qu'il m'a fait en ac-
ceptant la présidence de cette thèse.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

AVANT-PROPOS

« On trouverait souvent chez soi les avantages que l'on va chercher au loin, si on se donnait la peine et les soins nécessaires de se les procurer. »

C'est ainsi qu'en 1756 Carrera, alors professeur à la Faculté de Perpignan, commençait son étude sur les « eaux du Boulou ». On pourrait en dire autant de toutes les eaux de la vallée du Tech.

Ayant fait plusieurs séjours dans la région, j'ai pu suivre maints malades avec la collaboration des médecins de ces stations : les Docteurs Baron et Eaban, de la Preste; les Docteurs Bouix, Hollande et Lagarde, d'Amélie-les-Bains; le Docteur Noguès, du Boulou.

Aussi je me suis proposé dans ma thèse d'étudier schématiquement les caractéristiques essentielles et les indications respectives des diverses stations thermo-climatiques de la vallée du Tech. J'exprime toute ma gratitude aux médecins qui m'ont prodigué de précieux conseils.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

SITUATION GEOGRAPHIQUE

Encastré entre l'extrémité orientale de la grande chaîne des Pyrénées au Sud et la petite chaîne des Corbières qui s'en détache au Nord, le département des Pyrénées-Orientales figure un triangle dont le sommet s'appuie au nœud de jonction de ces deux chaînes et dont la base se mire à l'Est dans les flots bleus de la Méditerranée, depuis l'étang de Leucate jusqu'à la frontière d'Espagne.

Deux chaînons intermédiaires nés l'un des Corbières et l'autre des Pyrénées, divisent ce triangle en trois bassins qui se déploient en éventail du sommet à la base et qui sont, du Nord au Sud : la vallée de l'Agly, la vallée de l'Agly, la vallée de la Tet, la *vallée du Tech*. Le chaînon qui sépare ces deux dernières n'est autre que le colossal massif du Canigou, dont les flancs recèlent les plus vastes réservoirs d'eaux minérales du monde.

LA VALLÉE DU TECH

renferme à sa partie supérieure les eaux sulfureuses de la Preste;

— dans sa partie basse les eaux alcalines du Boulou, « le Vichy du Midi »;

— à sa partie moyenne les sources d'Amélie, auprès desquelles s'est fondée la station.

Nous étudierons successivement les caractéristiques de chacune de ces stations en insistant sur certaines données d'acquisition récente.

AMELIE-LES-BAINS

Amélie-les-Bains est une petite station remarquable à la fois par un climat exceptionnel et par des eaux sulfureuses déjà très fréquentées à l'époque gallo-romaine.

Ces deux conditions réunies devraient suffire pour faire figurer Amélie parmi les stations thermales les plus importantes de France.

SITUATION

Amélie est blottie dans un repli de la vallée, à 46 kilomètres de Perpignan, à 30 kilomètres à vol d'oiseau de la mer; cette distance d'Amélie à la mer contribue à la préserver des brumes marines qui maintiennent l'atmosphère des plages constamment saturée.

Latitude Nord : 42° 28' 22".

De par sa latitude, Amélie est donc la station thermale et hivernale la plus méridionale de France.

Altitude : elle est de 230 mètres.

CLIMAT

Température. — La température moyenne annuelle d'Amélie est de 14°76.

Il faut souligner le faible écart (19,74) entre la

moyenne des maxima annuels qui est de 24,63 et la moyenne des minima annuels qui est de 4,89.

Ceci donne donc à Amélie un climat régulier, uniforme et constant.

L'été, l'automne et l'hiver sont les meilleures saisons à Amélie. Le printemps est la saison mauvaise, non pas par la rigueur du froid, mais par l'irrégularité thermique, les alternatives brusques de température, « les sautes de vents rapides et imprévues allant des tièdes brises du Midi aux souffles glacés du Nord souvent chargés d'averses et de bourrasques » (an Merris).

Pression atmosphérique. — De par son altitude, Amélie est à l'abri des inconvénients des pressions extrêmes.

Les relevés barométriques signalent une pression moyenne de 741,8.

Humidité relative. — Amélie jouit d'un état hygrométrique moyen et surtout sensiblement constant.

Vents. — Amélie est protégée contre les vents impétueux du Nord par le triple rempart que lui font la masse du Canigou et les deux chaînes des Corbières, contre les vents brûlants du Sud par la haute muraille des Pyrénées.

Dans l'ensemble, vent doux, plus ou moins tiède, humide encore et plutôt sédatif qu'excitant.

Pluies. — Elles sont relativement rares et de courtes durées.

En moyenne, 71 jours par années.

Le ciel est rarement couvert; l'ensoleillement intense. Les brouillards sont presque inconnus.

Ainsi donc, cet ensemble de conditions favorables : l'altitude, la topographie, la température, la rareté des pluies, donne à Amélie un climat régulier, doux et tonique, ce qui en fait une station privilégiée.

Les malades peuvent suivre une cure hydrominérale à n'importe quelle époque de l'année, principalement durant l'automne, l'hiver et une partie de l'été. Le printemps, comme nous l'avons vu, présente de trop brusques variations dans les éléments climatologiques.

Toutefois, cependant, à propos du climat d'Amélie, une distinction doit être faite entre les deux rives droite et gauche du Tech.

LA STATION MÉDICALE

Le cirque d'Amélie affecte en effet la forme d'une ellipse allongée de l'Est à l'Ouest, ouverte à ses deux extrémités pour donner passage au Tech qui la traverse dans toute sa longueur, roulant sur un lit de granit, pour de là gagner la plaine roussillonnaise et la mer.

La moitié gauche de l'ellipse s'étale à son aise jusqu'aux pieds des collines qui descendent en pente douce, couvertes de champs cultivés, de vignes et de verdure.

La moitié droite ou méridionale est par contre rétrécie et comme écrasée par les escarpements abrupts des montagnes qui coupent sèchement le paysage et limitent l'horizon. C'est par une fente gigantesque de cet escarpement de granit que s'échappe en mugissant le Mondony, gave torrentueux qui, lors des crues, se précipite de la montagne en bords prodigieux dont le plus considérable a reçu le nom de *cascade d'An-nibal*.

Le torrent tombe ainsi brusquement dans la vallée où il parcourt 400 mètres avant de se jeter à angle aigu dans le Tech.

Dans l'angle formé par les deux cours d'eau s'élève

une colline isolée, au haut de laquelle on a construit un fort qui commande la vallée.

La station d'Amélie est donc aujourd'hui divisée par le Tech en deux moitiés inégales :

— l'une sur la rive droite, la plus ancienne, constituée par les établissements thermaux et le village;

— l'autre sur la rive gauche, comprenant la petite Provence et la commune de Palalda.

Or ces deux rives du Tech possèdent chacune un climat spécial par le fait même de leur exposition.

La *rive gauche* jouit en effet d'un climat plus chaud, plus sec, plus calme, par conséquent plus uniforme. C'est elle qui, de préférence, constitue la résidence d'hiver.

Tout le versant méridional de la montagne de *Montbolo* offre d'ailleurs des situations admirables pour la création de *sanatoria*.

C'est assez dire du merveilleux climat d'Amélie. Cette station n'en est pas moins remarquable par la richesse de ses eaux.

EAUX

Caractères généraux. — Les eaux d'Amélie sont essentiellement des eaux *sulfurées, sodiques, douces, thermales* et *hyperthermales*.

Division. — On peut schématiquement distinguer deux groupes :

1° Les sources qui jaillissent sur la rive gauche du Mondony. Au nombre de 39, elles naissent sur une ligne droite qui n'a pas plus de 300 mètres de long;

2° La source Albarran qui est la seule à jaillir sur la rive droite et comporte des indications spéciales. (Lagarde, Th. Paris, 1938.)

A. Sources de la rive gauche.

Elles sont captées par trois établissements qui se répartissent le partage de la façon suivante :

TABLEAU
DES PRINCIPALES SOURCES D'AMÉLIE-LES-BAINS
(*Van Merris*)

ÉTABLISSE- MENT	NOM DES SOURCES	DÉBIT EN M ³	TEM- PÉRA- TURE	SULFU- RATION	EMPLOI
Hôpital Militaire	Grand Escaldadou	517	61°25	0,0117	Hôpital militaire
Thermes Romains	Petit Escaldadou Bassin de réfrigération	172 321	62° 60°	0,0117 0,0117	Piscine des Thermes Romains
	Source du petit Manjolet		44°	subiss.	Buvette des Thermes Romains
	Source Landouzy		46°	la dégé- nér. sul- fitée	
	Source Fanny		60°		
	Source du Manjolet	12	43°	0,0180 presque complét. désulfu- rée	
	Source alcaline				Arrosage public
	Source du Jardin Péreire	174	61°	0,0117	
	Source d'Encomes	52	61°	0,0086	

TABLEAU
DES PRINCIPALES SOURCES D'AMÉLIE-LES-BAINS
(Van Merris) (Suite)

ÉTABLISSE- MENT	NOM DES SOURCES	DÉBIT EN M ³	TEM- PÉRA- TURE	SULFU- RATION	EMPLOI
Thermes Pujade	Source Arago		60°	0,0117	Piscine des Thermes Pujade
	Anglada Source	157	58°	0,0117	
	Ascentionnelle		58°	0,0117	
	Source Amélie	51	47°	0,008	Bains sédatifs
	1. Source Hygie				Buvettes des Thermes Pujade
	2. Source des nerfs (sédative)				
	3. Source Annibal				1 : la plus sul- fureuse.
	4. Source Bouillaud		de	de	8 : la moins sulfureuse.
	5. Source Bouis		23° à	0,008 à	2 : très sédati- ve.
	6. Source Larrey		42°	0,0117	3 : très alca- line.
	7. Source Desgenettes				9 : la plus ré- putée de tou- tes pour les affections des voies respira- toires.
	8. Source Chomel				
	9. Source Pascalone				
	Autres sources sans intérêt				Utilisées pour chauffage cen- tral, fontaines publiques. Source

En conclusion donc, l'ensemble de ces sources donne plus de 2.200 mètres cubes d'eau sulfurée sodique par jour; leur température varie de 23° à 64°, elles sont transparentes et limpides, légèrement onctueuses; leur odeur et leur saveur est presque nulle à leur émergence, et à l'abri du contact de l'air : la classique odeur d'œufs cuits ne s'observe qu'à mesure qu'on s'éloigne du Griffon et quand l'eau s'écoule à ciel ouvert.

Leur digestibilité enfin est diversement appréciée.

Composition chimique. — La composition chimique d'un échantillon pris au Grand Escaldadou est la suivante :

Sulfure de sodium.....	0,0117
Chlorure de sodium.....	0,044
Carbonate de soude.....	0,071
Carbonate de potasse.....	0.010
Sulfate de soude.....	0,049
Silicate de soude.....	0,118
Albumine et oxyde de fer.....	0,004
Chaux, magnésie, fer, iode, lithium, acide carbonique, arsenic,	
Sulfuraire, glairine	0,009
Azote et gaz : rares.	
Acides carbonique et sulfhydrique.	

En conclusion donc : haute thermalité, sulfuration faible et alcalinité prononcée; ce sont là les caractères principaux de ces eaux.

Indications thérapeutiques. — Elles sont nombreuses. On peut schématiquement les diviser en deux :

1° Les *affections douloureuses* : type *rhumatisme chronique* articulaire et musculaire; les *névralgies* rhumatismales et spécialement la *sciatique*; les séquelles de blessures de guerre : cals douloureux, moi-

gnons douloureux où les résultats seraient remarquables;

2° Les *affections chroniques des voies respiratoires* : rhinites et pharyngites; laryngites et bronchites chroniques, séquelles d'intoxication par les gaz.

Plus accessoirement, les affections catarrhales des organes génitaux chez la femme; certaines lithiases, cystites, prostatites.

MODE D'EMPLOI

Il est mixte.

Traitement interne. — Lui sont affectées un certain nombre de buvettes dont les plus réputées sont celles de la source Maujolet, de la source Pascalone (affections des voies respiratoires) et Chomel (affections des voies urinaires et gravelle).

Traitement externe. — Il est beaucoup plus important.

Les eaux sont employées en bains de baignoire, bains de piscine, douches générales et locales, douches écossaises, douches sous-marines et tivoli, pédiluves, pulvérisations, inhalations, humage, boisson et gargarisme.

Ces eaux doivent à leur sulfuration faible, à leur alcalinité élevée, à leur teneur en silice et à leur thermalité d'être moins excitantes que celles du groupe pyrénéen occidental. De là des indications plus étendues. Elles produisent sur les tissus malades des effets *résolutifs* et des effets *substitutifs*.

ÉTABLISSEMENTS

captant les eaux de la rive gauche. Ils sont au nombre de trois :

1° Les thermes romains;

2° Les thermes Pujade;

3° L'hôpital militaire.

Les Thermes romains, élevés sur l'emplacement des anciens « Bains d'Arles », abondent en vestiges de l'installation des Romains (murs de soutènement, de vastes édifices, pavement d'anciennes piscines, nombreux objets).

Ils se composent :

1° de la grande salle de bains, contenant sur son pourtour 22 cabinets de bains et douches, au-dessus desquels règne une galerie qui communique de plain-pied avec le premier étage de l'hôtel et constitue un promenoir d'hiver pour les malades qui y sont logés;

2° d'une autre salle plus grande qui contient, au rez-de-chaussée, la grande piscine commune, une salle d'hydrothérapie avec bains, étuve sèche et cabinets de douche, puis, à l'étage supérieur, une nouvelle galerie de bains, une salle d'inhalation individuelle, une salle de pulvérisations contenant huit tables séparées munies d'appareils pour douches diverses du nez et du pharynx.

Les Thermes Pujade. — L'établissement des thermes Pujade est bâti en amphithéâtre sur la roche abrupte qui ferme à gauche l'entrée de la gorge du Mondony.

Le bâtiment principal se compose de sept étages superposés. Les étages supérieurs ont servi à installer les services d'un hôtel moderne.

Les étages inférieurs, taillés et pour ainsi dire incrustés dans le roc, d'où émergent les sources, constituent les thermes.

Dans cet établissement comme dans les autres, un dispositif spécial permet de faire arriver l'eau thermale, au lieu d'emploi et même à l'y refroidir sans lui

faire subir la désulfuration qui provient du mouvement de l'eau ou de son contact avec l'air.

Les thermes comprennent :

1° deux piscines à eau courante, dont l'une creusée en forme de grotte dans le roc;

2° les cabinets de bains disposés le long de deux galeries superposées;

3° deux salles d'hydrothérapie comprenant un outillage complet;

4° des salles de humage, des cabines d'inhalation, une salle de pulvérisation.

Enfin, des *buvettes* installées un peu partout, aux griffons mêmes des sources, dans les corridors des thermes.

Hôpital militaire. — Il est de beaucoup le plus important des trois établissements.

Situé sur la rive droite du Mondony, en face du village dont le torrent le sépare, il est au milieu d'un véritable nid de verdure, entre un grand parc qui derrière lui escalade la montagne et les avenues qui descendent jusque sur les bords de la rivière.

Aménagé pour quatre cent cinquante malades, l'hôpital comprend trois grands pavillons.

Quant aux *thermes*, ils sont divisés en deux parties, toutes deux comprenant une installation hydrothérapique complète et des piscines spacieuses :

l'une pour les officiers;

l'autre réservée aux sous-officiers et aux soldats.

Tels sont à Amélie les trois établissements qui se partagent la répartition des eaux des sources de la rive gauche du Mondony, les seules jusqu'ici utilisées.

B. Source de la rive droite.

Elle est unique, c'est la « source Albarran », dite aussi « la Petite Preste » à cause de son analogie avec l'eau de la Preste, ou « Buvette des Gorges ».

Certains praticiens d'Amélie lui attribuaient des effets remarquables dans le traitement des colibacilloses, des lithiases phosphatiques surtout, de certaines infections génito-urinaires.

A vrai dire, aucune étude sérieuse n'a été entreprise jusqu'à la thèse de Lagarde (Paris, 1938), à laquelle nous empruntons une grande partie des notions suivantes :

Caractères physiques

Sa température est de 42°.

Son PH : 8,4.

Composition chimique

Monosulfures	0 gr. 0363
Sels de sodium.....	0 gr. 1935
Sels de potassium.....	0 gr. 005
Sels de calcium.....	0 gr. 0146
Sels de magnésium.....	0 gr. 0027
Silice	0 gr. 052
Fer	0 gr. 0001
Arsenic	traces
Brome	traces
Acide carbonique libre des bicarbonates.	0'gr. 0492
Glairine.	

Au total : eau thermale faiblement minéralisée, sulfo-alkaline, siliceuse, radio-active.

On l'utilise essentiellement en *boisson*.

PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DE LA SOURCE ALBARRAN

« L'eau sulfureuse de la source Albarran a une remarquable action anti-catarrhale et modificatrice de l'épithélium urinaire; rôle réparateur et antiseptique de l'eau vis-à-vis de la muqueuse urinaire. »

Indications :

- Reins spécifiques, plus ou moins sensibilisés par un traitement mercuriel.
- Petits infectés chroniques.
- Syndrome entéro-rénal.
- Pyélonéphrite à colibacille.
- Infections génito-urinaires.
- Lithiase phosphatique.
- Lithiase oxalique et urique.

Mode d'action. — « Il semble que c'est par l'action combinée du climat et de la cure hydrominérale que le résultat thérapeutique cherché est atteint. »

Conclusion. — On voit de l'ensemble de cette étude qu'Amélie est remarquable par un *climat exceptionnel*, qui, joint à sa situation pittoresque, en fait une des meilleures stations climatiques de France, toute l'année. Remarquable aussi par sa richesse en « eaux sulfureuses » aux multiples effets thérapeutiques.

LE BOULOU

Descendant la vallée du Tech, à 16 kilomètres d'Amélie, se trouvent les sources du Boulou. Elles sont situées au cœur même de la belle vallée du Tech, au pied d'une colline qui fait partie de l'un des contreforts des Pyrénées, un massif de schiste argileux qui constitue le pic de l'Estel.

HISTORIQUE

Un bref historique ne serait pas dénué d'intérêt pour montrer combien ces eaux ont de tous temps attiré l'attention des malades et des médecins.

Le premier document écrit relatif aux eaux du Boulou consiste vraisemblablement en une charte du roi Charles le Chauve, datée de l'an 869, charte qui concédait aux moines de l'abbaye d'Arles-sur-Tech de vastes domaines et en particulier le sanctuaire de Saint-Martin-de-Fenouillard, « avec sa petite fontaine ». Une cellule monacale et une chapelle étaient déjà élevées auprès de la source. C'était le refuge des religieux dont l'état de santé nécessitait du repos et des soins. La mention particulière faite dans la charte « à la petite fontaine coulant auprès de la chapelle de Saint-Martin » prouve l'importance que l'on attri-

buaît à sa possession. C'est auprès de la chapelle que M. Carrera fit ses premières recherches sur l'eau. Captée plus tard, la source conserva son nom primitif de Saint-Martin-du-Fenouillard.

Le deuxième document semble être l'analyse de l'eau de Saint-Martin-de-Fenouillard par Carrera dans son « Traité des Eaux minérales du Roussillon », paru en 1756. Mais il est probable qu'avant lui la nature de ces eaux avait été discutée puisque dans son traité il réfute certaines interprétations antérieures.

De toute façon il les classe dans la catégorie des « eaux natreuses » et découvre déjà leur parenté avec les eaux de « Vichy ». Il les recommande « aux estomacs lents et paresseux ».

Il semble que les sources du Boulou aient été fréquentées par les habitants de la région et recommandées par les médecins du pays, mais à peu près inconnues hors de ce cercle restreint lorsque *Anglada* en fit l'analyse en 1817. Il ne la publia qu'en 1833 et c'est là en quelque sorte la date de leur avènement officiel parmi les eaux minérales de France. Certain de leur valeur thérapeutique, il demandait « que les buveurs puissent trouver auprès de la source un pavillon et un abri tutélaire ».

Plus tard ces sources ne manquèrent pas d'intéresser le professeur Bérard en 1840. En 1866, le professeur Béchamp donnait les résultats d'une analyse faite sur place et, en 1883, Wilm de Lille confirme ces résultats.

A la fin du siècle dernier nombreuses observations médicales s'accordaient pour octroyer aux eaux du Boulou une réelle valeur thérapeutique dans diverses maladies d'estomac du foie et des reins. Certaines même s'ingéniaient à démontrer l'efficacité de l'eau du Boulou là où l'eau de Vichy aurait échoué !

CLIMAT

De par sa situation, dans la vallée du Tech, à 16 km. d'Amélie, le Boulou, il est facile de le concevoir, jouit d'un climat analogue à celui de cette dernière station.

Il est inutile donc que nous insistions à nouveau sur les caractéristiques de ce climat :

à hivers très doux,
et pluies rares.

« Le Boulou étant une des rares stations « bicarbonatées sodiques » ouvertes *l'hiver*, devrait attirer à cette période de l'année tous les malades qui bénéficieraient d'une cure alcaline. »

LA STATION — LES ENVIRONS

Les sources du Boulou et l'établissement thermal sont à un kilomètre environ du joli village de même nom, avec son beau pont suspendu sur le Tech.

Le village du Boulou (2.000 h.) est un remarquable centre de tourisme, et s'il est vrai que les divertissements qu'on a coutume à trouver dans les villes font défaut, d'autres d'un caractère plus agréable sont à la portée de tous les malades. Des promenades tracées en partie dans un bois de chênes verts entourent la station. Dans le même bois coulent des fontaines dont l'eau fraîche et limpide sert à de nombreuses irrigations et prête un charme particulier à l'ensemble du paysage. La pureté, la douceur de l'atmosphère, la beauté du site, tout cela concourt à créer pour le malade des conditions de repos et de bien-être incomparable.

Le Boulou est un véritable centre de tourisine. Il

est à quelques kilomètres de la côte avec ses plages : Argelès, Collioure, Banyuls, au cœur même de la vallée du Tech qui attire le touriste par les beautés naturelles et le charme de ces petites villes : Céret, Arles-sur-Tech, Saint-Laurent-de-Cerdans, Prats-de-Mollo, Elne avec son vieux cloître.

EAUX

Les eaux du Boulou appartiennent aux « bicarbonatées sodiques fortes ». Elles sont de la même famille que les eaux de Vichy. Le Boulou portera dorénavant et à juste titre le nom de « Vichy du Midi », disait Béchamp. Noguès, cependant, dans sa thèse, soutient qu'expérimentalement il n'a pas toujours constaté une identité d'action entre l'eau du Boulou et l'eau de Vichy.

Trois sources jaillissent sur la gauche de la route qui conduit en Espagne par le Perthus; elles roulent le long d'un ravin qui sépare les territoires du Boulou et de la commune de Maureillas.

Les sources de *Saint-Martin-de-Fenouillard* et du *Boulou* sont les plus anciennement connues.

La troisième : la source *Clémentine*, est la plus abondante et donne environ 1.000 litres par jour.

Il y a peu de temps fut découverte une *nouvelle source* qui ne serait pas dénuée d'intérêt. Sa composition, assez différente de celle des autres sources, se caractérise par sa grande richesse en lithine.

De toute façon, relativement froides, dont la température varie entre 16°5 et 19°5.

Elles sont *limpides, inodores*, très *gazeuses*, ce qui leur donne un goût très agréable.

Voici la composition selon Béchamp de ces différentes sources.

ANALYSE DES EAUX DU BOULOU

	SOURCE DU BOULOU	SOURCE CLÉMEN- TINE	SOURCE SAINT- MARTIN
	17°	0 17°	0 19°
	Béchamp	Béchamp	Béchamp
Acide carbonique libre	2,34100	0,0069	0,006
Bicarbonate de soude	3,32100	1,7748	1,595
— de potasse	0,08102	5,7809	5,338
— de lithine	Traces	0,1803	0,190
— de baryte	0,00228	Traces	Traces
— de chaux	1,31140	—	—
— de magnésie	0,52544	0,9077	0,837
— de manganèse	0,00180	0,6840	0,267
— de protoxyde de fer ..	0,01360	Traces	Traces
Sulfate de soude	0,00923	0,0224	0,121
Phosphate de soude	0,00114	0,0069	0,006
Chlorure de sodium	0,88063	Traces	Traces
Albumine et glucine	0,00130	1,1407	1,071
Acide nitrique	Traces	—	0,04
— borique	—	Traces	Traces
— silicique	0,07850	—	—
Oxyde de cuivre	0,00015	0,0680	0,052
Sels et acides organiques volatils ..	Traces	Traces	Traces
Matières organiques fixes	—	—	—
Arséniate de soude	—	—	—

COMPOSITION DE LA NOUVELLE SOURCE

ANALYSE FAITE PAR LE PROFESSEUR CRISTOL

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

Acide carbonique total	4,1800
— et bicarbonates	2,4739
— libres en grammes	1,7061
— en litres de CO ²	0,8685
Bicarbonate de sodium	1,7183
— potassium	0,0869
— lithium	0,0869
— calcium	1,4175
— manganoux	0,0016
— magnésium	0,3650
— ferreux	0,0343
Sulfate de sodium	0,0084
NaCl	0,3400
Bromure de sodium	0,0017
Alumine	0,00010
Silice	0,0780
Matière organique	0,0002
Azote amoniacal	0,00003
— organique	0,0010
Minéralisation totale moins l'acide carbonique, lit.	4,87693

En résumé donc les eaux du Boulou sont des eaux « *bicarbonatées sodiques froides* ». Elles contiennent en outre des traces de *fer* et d'*arsenic*, ce qui expliquerait qu'une cure au Boulou, loin d'éprouver le malade, ait au contraire une action tonique et reconstituante des plus nettes.

1° La source « *le Boulou* » et la « *source Clémentine* » seraient bicarbonatées sodiques.

2° La source *Saint-Martin* serait bicarbonatée *sodique ferrugineuse* et *arsenicale*, donc surtout indiquée dans les hépatites paludéennes des coloniaux anémiques.

3° La source récemment découverte (*Colette*) serait bicarbonatée *lithinée*, très efficace dans l'arthritisme.

ÉTABLISSEMENT HYDROMINÉRAL

Toutes ces eaux sont captées par un seul établissement. Il est construit en bordure de la route d'Espagne. Des hauteurs qui le dominent la vue s'étend sur la plaine du Roussillon et la belle région de la Côte Vermeille.

Les parcs qui l'entourent présentent, grâce à leur situation abritée toute la flore méditerranéenne; ils s'étendent sur les pentes des hauteurs voisines et c'est pour le promeneur le charme imprévu des bois de chênes-lièges et de chênes verts aux sentiers agrestes.

Les environs immédiats offrent des buts de promenade faciles et agréables : au-delà de l'Etablissement, la route remonte la rive droite du ruisseau de « Rome ». Sur la rive gauche, la vieille église de Saint-Martin-de-Fenouillard, appelée « la Mahut ». A droite la route de Céret par Maureillas.

A cet établissement est annexé un Hôtel. Il semble

pour un juge impartial que cet établissement devrait subir des transformations pour mieux convenir aux exigences de la cure et de la vie moderne.

Voici ce qu'écrivit le Professeur *Villaret*, dans la « Presse Médicale » du 29 juin 1938 à ce sujet :

« Quant au « menu de régime » proprement dit, il a été impossible de l'instituer dans les hôtels en raison même de l'état d'esprit très particulier des malades, nombreux étant les vieux habitués qui viennent au Boulou pour « pouvoir » grâce à l'eau, digérer les plats que le mauvais fonctionnement de leur foie leur interdit chez eux... »

Il ajoute cependant : « Quant aux malades soucieux de se soigner plus sérieusement, la direction hôtelière se met à leur disposition pour qu'il leur soit permis de suivre leur régime. Il leur suffit, une heure avant le repas, de demander au maître d'hôtel le remplacement des mets défendus par des plats de régime. »

INDICATIONS DE LA CURE :

Elles peuvent schématiquement être résumées ainsi :

1° Les *cholécystites chroniques*, *angiocholécystites*, *hépatocholécystites*. La cure devra être conduite avec prudence, quelque soit le cas, pour ne pas déclencher une poussée aiguë.

2° La *congestion du foie* des gros mangeurs et buveurs, affection essentiellement coloniale.

3° Toutes les *insuffisances hépatiques*, *cholémie familiale*, *diabète gras*, *arthritisme*.

Dans certains états de sensibilisation : *œdème de Quincke*, *urticaire*, *migraines*, une cure au Boulou a pu entraîner des améliorations considérables.

Toute cette énumération repose sur des observations méthodiquement suivies. Elle montre l'intérêt pour les coloniaux rentrant en France d'une cure au Boulou, « station de réadaptation des coloniaux » (Noguès).

« Ils arrivent en effet avec un foie marqué de tares complexes qui découlent des diverses agressions qu'il a généralement subies. » (M. Villaret et Justin Besançon.)

Ils trouvent en toute saison et dans un climat idéal une station qui rétablit admirablement leurs fonctions hépato-biliaires et leur permet de poursuivre ensuite leur congé de façon parfaite.

4° Les diverses *dyspepsies* réagissent d'autant mieux à une cure au Boulou que leur origine relève souvent d'un trouble de la fonction hépatique.

5° La *cure rénale du Boulou* est loin d'être négligeable.

Enfin, nous nous garderions de passer sous silence l'action de l'eau du Boulou sur l'état général : « Elle est *tonique et reconstituante* ». La formule sanguine a montré souvent une élévation du taux de hématies, que d'aucuns attribuent à la présence de fer et d'arsenic sous une forme assimilable dans l'eau du Boulou.

Mode d'action. — Le mode d'action des eaux du Boulou sur l'organisme reste encore obscur.

On ne peut considérer les eaux minérales comme de simples ingrédients du sol, possédant seulement l'action des ingrédients qui y sont présents en quantités notables. « C'est nier le rôle colloïdal, l'influence de la radio-activité » bien mise en relief par les travaux modernes de Moureu, Lepage, Milhaud, Villaret et Justin-Besançon.

De toute façon, la méthode expérimentale, certes,

ouvre des horizons nouveaux, mais ne nous permet encore de formuler aucune hypothèse.

Cnclusion. — Malgré ce mode d'action obscur, il n'en reste pas moins vrai qu'on ne peut nier les remarquables effets de l'eau du Boulou qui paraissent être sous la dépendance de deux facteurs :

le climat et les propriétés de l'eau.

LA PRESTE

Remontant la vallée du Tech, au-delà d'Amélie, on rejoint l'Etablissement thermal de la Preste, presque à l'extrémité de la vallée, à quelques centaines de mètres de la frontière espagnole.

HISTORIQUE

Connus depuis plusieurs siècles, les eaux et bains de La Preste ne sont officiellement mentionnés pour la première fois qu'en 1579.

Le premier écrit médical qui en célèbre les vertus (Dr *Bonafos*) est de 1776.

Le Professeur *Anglada* leur consacre, en 1933, une étude complète. « On a peu fait pour les faire valoir et leur réputation ne s'est pas élevée au niveau de leurs services; elles ont été plus utiles que vantées. » (*Anglada*, 1833.)

Mais déjà, en 1818, un établissement confortable pour l'époque avait remplacé les masures qui servaient d'abri aux malades.

L'empereur Napoléon III, sur les conseils de son ministre de la Marine, l'amiral Rigault de Genouilly, un client enthousiaste de La Preste, envoya, en 1868, le Dr Vincent, membre du Conseil supérieur de la Marine, pour faire une analyse et un rapport officiel sur leurs effets. Les conclusions en furent si favorables qu'elles décidèrent l'Empereur à venir soigner à La Preste son catarrhe de vessie.

On construisit, à cet effet, depuis Amélie-les-Bains, une superbe route thermale. La route amena plus de

malades. Les multiples travaux parus ces dernières années enregistrèrent ses remarquables effets. Voici ce qu'écrivit le Professeur Marion, préfaçant l'ouvrage de Baron et Merle sur « La cure Hydro-minérale dans

« La Preste est une de nos stations hydro-minérales les plus actives. Jusqu'à ces dernières années, on l'ignorait un peu, probablement à cause de sa situation d'accès difficile. Seuls les médecins du Sud-Ouest de la France y envoyaient couramment leur malades. Il a fallu la multiplicité des infections urinaires à colibacilles pour que fut mieux appréciée l'efficacité de cette eau, remarquable dans toutes les infections urinaires et plus particulièrement dans les infections des reins. »

SITUATION

L'Etablissement Thermal de La Preste est situé dans cette partie des Pyrénées-Orientales qu'on appelle le Vallespir, à l'extrémité de la belle vallée du Tech, surplombant la rivière, à 1.130 mètres au-dessus du niveau de la mer. L'accès autrefois difficile est aujourd'hui des plus aisés. Certes, on ne trouve pas les distractions bruyantes des villes, mais une nature un peu sauvage et aussi le *calme* et le *bien-être* qui seuls conviennent aux malades désireux de guérir.

CLIMAT

C'est un climat de montagne tonique mais sous un ciel méditerranéen, ce qui permet malgré l'altitude d'ouvrir la *saison* du 1^{er} juin au 30 septembre.

La *température* ne subit guère de variations brusques; la moyenne est de 17° pour le mois d'août, 9° pour octobre.

L'*air* est d'une pureté sans égale et vivifiant.

Les vents violents y sont à peu près inconnus.

Le sol d'une grande déclivité est très perméable et sans humidité persistante; si bien que la salubrité de ce pays est telle qu'il pourrait être choisi comme centre de cure aérothérapique en dehors de ses richesses hydrominérales.

EAUX

L'eau de La Preste est formée par trois sources dont l'abondance régulière donne un débit d'environ 2.000.000 de litres par 24 heures.

La plus importante est la source *Apollon*.

C'est une eau d'une parfaite impidité qui ne trouble pas le vin et est dépourvue de tout microbe pathogène, spécifique ou saprophyte.

Sa température est de 44°6.

Sa composition chimique est la suivante (d'après le Professeur Wilm) :

Analyse de M. le Professeur Wilm

Acide carbonique des bicarbonates	0 gr. 0507
Acide carbonique libre	0 gr. 0033
Sulfure de sodium	0 gr. 0099
Hyposulfite de sodium	0 gr. 0008
Carbonate de sodium	0 gr. 0541
Carbonate de calcium	0 gr. 0059
Carbonate de magnésium	0 gr. 0006
Silice	0 gr. 0399
Oxyde de fer	0 gr. 0006
Sulfate de sodium	0 gr. 0275
Sulfate de potassium	0 gr. 0049
Chlorure de sodium	0 gr. 0031
Chlorure de lithium	traces
Borates, phosphates	traces
Arsenic	faibles traces
Matières organiques	0 gr. 0271

Bicarbonates anhydres primitivement dissous

Bicarbonate de sodium	0 gr. 0765
Bicarbonate de calcium	0 gr. 0085
Bicarbonate de magnésium	0 gr. 0009

D'après cette analyse il ressort que l'eau de La Preste est :

1° Légèrement sulfureuse, « *sulfureuse faible* ou *dégénérée* », elle cesserait tout à fait de l'être par le refroidissement.

2° Elle est abondamment pourvue de soufre fixe sous forme de *sulfates* et d'*hyposulfite*.

3° Par ses bases elle est légèrement *alcaline*, mais surtout *siliceuse* (0 gr. 0400).

4° Remarque importante, elle ne contient que des traces de lithine et nullement de *plâtre*.

Si l'on veut se résumer donc, l'eau de La Preste est « *sulfo-alcaline* et *siliceuse* ».

Elle est par ailleurs *fortement radio-active*.

Les recherches effectuées en 1931 par le Dr Aversenq, de l'Institut d'Hydrologie de Toulouse nous apprennent que cette source contient 4,87 millimicrocuries de radon par litre d'eau à l'émergence, l'hororadio-activité des eaux de La Preste étant de 689,6 microcuries et la puissance radioactive de la station étant de 91,9 milligrammes de radium.

A côté de ces sources thermales *sulfo alcalines siliceuses* et *radioactive*, il existe à La Preste une autre source qui est voisine de l'eau d'Evian.

ÉTABLISSEMENT

Il existe à La Preste un établissement thermal auquel est annexé un grand hôtel possédant tout le confort nécessaire, si bien que la cure est suivie dans des conditions idéales.

INDICATIONS

Les indications des eaux de La Preste ont fait l'objet de nombreux travaux. près Bonafos et Anglada, Reliquet, Guyon et Bazy en ont fait l'éloge.

Les Professeurs *Imbert, Jeanbrau, Grasset, Gauthier*, de Montpellier, en ont vanté les effets.

Landouzy, en 1903, au cours d'un V. E. M., lui a consacré une étude.

Heitz-Boyer, en 1922, écrivait : « Je dois signaler particulièrement l'action presque spécifique contre ces cas infectés, de l'eau de La Preste. » « J'attribue à cette cure une telle efficacité contre la suppuration que je l'impose à tous mes malades atteints de syndrome entéro-rénal compliqué, non justiciable d'une cure chirurgicale. »

Enfin, le *D^r Baron*, médecin actuel de l'établissement de La Preste, a consacré ces dernières années plusieurs publications aux indications et effets des eaux de La Preste.

De toutes ces publications anciennes et surtout récentes, il ressort que La Preste est essentiellement la station du *Pus urinaire*. A condition qu'il n'existe pas de rétention, toutes les suppurations urinaires sont heureusement influencées par le traitement, quel que soit le microbe en cause. Mais c'est dans la *pyélonéphrite chronique à colibacilles* que sont obtenus les résultats les plus probants. Une place à part et prépondérante lui revient, dans le tableau des indications de La Preste, et c'est justice puisqu'à elle seule elle constitue 90 % des cas soignés dans la station.

Voici d'ailleurs schématisées au maximum les Indications de la cure à La Preste.

I. — INDICATION MAJEURE :

PYÉLONÉPHRITE CHRONIQUE A COLIBACILLES

Cette maladie qui s'avère de plus en plus fréquente de nos jours reste encore de pathogénie obscure.

Certes, il existe des cas où la *réten*tion, la *stase* (ptose rénale, coudure urétérale) est à l'origine des phénomènes de pullulation microbienne et par suite d'infection.

Il existe des cas où le mauvais *fonctionnement intestinal* et en particulier colique facilite le passage du colibacille dans la circulation et s'inscrit comme la cause capitale de toute pyélite (Heitz-Boyer).

Mais ces deux hypothèses qui possèdent une grosse part d'exactitude laisseraient pour P. Baron de côté certains aspects du problème : Comment en effet expliquer l'éclosion soudaine de toutes ces hydroméphroses, dilatations urétérales ? Comment expliquer que les grands délabrés de l'intestin ne soient pas tous des pyéliques ? Comment expliquer dans certains cas cette flagrante disproportion que l'on retrouve entre l'intensité des signes urinaires et l'extrême discrétion de l'atteinte intestinale ?

P. Baron pense qu'intervient une question de « terrain colibacillaire » à laquelle on n'a pas attaché jusqu'ici l'importance qui convenait. Nous y reviendrons à propos du mode d'action.

De toute façon, au cours de la cure, on assiste tout d'abord à une accentuation passagère de la pyurie, des signes de cystite, « intense travail de détersion » ; puis, peu à peu les urines s'éclaircissent, les mictions deviennent moins impéreuses et plus rares. Parallèlement dans 58 % des cas (sur 145 cas étudiés par P. Baron), on assiste à une modification du pH urinaire dans le sens de l'acidification. Toutefois, les effets de la cure ne sont pas toujours aussi rapides à se manifester et il est fréquent que la bactériurie persiste de longs mois après la disparition des phénomènes subjectifs.

Une place à part doit être réservée à la *pyéloné-*

phrite aiguë gravidique. Une cure à La Preste permet d'éviter à coup sûr la récurrence lors d'une grossesse ultérieure.

III. — AUTRES INDICATIONS

1. *Les autres suppurations urinaires.*

Pyélonéphrite à staphylocoques, à streptocoques.

Prostatite.

Cystite, urétrite chronique.

Les effets sont les mêmes s'il n'existe pas de cause de rétention.

2. *Les lithiases.*

En dehors de la *lithiase phosphatique infectée* qui rentrerait pour ainsi dire dans le cadre de la pyélonéphrite chronique, il faut insister sur la *lithiase urique* non chirurgicale.

3. *L'hypertrophie prostatique.*

Est également justiciable d'une cure à La Preste, non pas au stade de rétention avec ou sans distension, mais au *stade congestif*. Après une accentuation passagère des symptômes, on assiste à une *diminution du nombre de mictions nocturnes* avec *disparition de la dysurie*.

Certains conseillent une cure à La Preste *entre les deux temps* de la prostatectomie, quand on est dans la crainte d'entreprendre le deuxième temps par suite d'un état général déficient ou d'une infection urinaire accentuée. L'opération, on le conçoit, est conduite avec plus de sécurité chez un malade dont l'état général est meilleur, l'azotémie moindre, les urines moins infectées.

4. *Cystites résiduelles.*

Après néphrectomie pour tuberculose.

Les cystites, on le sait aujourd'hui, ne sont pas imputables au bacille de Koch et sont très améliorables par la cure à La Preste.

Voici deux observations démonstratives.

Observation I. — M. K..., 24 ans.

Pleurésie à 16 ans. Mal de Pott dorsal à 20 ans.

Fait une tuberculose rénale, opérée longtemps après le début des symptômes. Des phénomènes de cystite intolérable persistaient un an après la néphrectomie : miction toutes les demi-heures, capacité vésicale 45 cc. Au décours d'une cure : capacité vésicale 80 cc., miction toutes les heures. Donc amélioration certaine; une nouvelle cure pourra entraîner une amélioration plus marquée.

Observation II. — M. J..., 28 ans.

Opéré de tuberculose rénale. Cystite résiduelle. Capacité vésicale 80 cc.

Après deux cures, capacité 250 cc., mictions sensiblement normales quant à leur fréquence.

5. *Métrites.*

Elles relèvent également d'une cure à La Preste, à condition bien entendu d'y joindre un traitement local (atomiseur de Vauthier).

TECHNIQUE DE LA CURE

Elle est essentiellement fonction de l'affection à traiter. D'une façon générale, le traitement est double.

1° Traitement interne : boisson prise à la source même.

2° Traitement externe : bains, douches générales, lavages vésicaux (atomiseur de Vauthier), lavages uréthro-vésicaux associés aux massages prostatiques, injections vaginales, etc... Tout ceci est d'un intérêt secondaire dans cette étude.

MODE D'ACTION

Il en est de l'eau de La Preste comme des autres eaux minérales, son mode d'action est encore bien mystérieux. Doit-on attribuer son action si efficace à sa *thermalité*? à sa faible *sulfuration*? aux *silicates* ou aux *sels alcalins* qu'elle contient? ou même aux *gaz rares* qu'elle contient, à sa *radio-activité*?

Doit-on invoquer un processus de *sulfo-conjugaison*? Il est certain que le *rôle détersif*, mécanique de l'eau de La Preste est avéré, rôle secondé par l'eau oligamétallique, froide qui sert de boisson courante. Mais ce rôle mécanique est insuffisant.

P. Baron, nous l'avons vu, attache une grande importance à la *notion du terrain*, dans le déclenchement de la pyélonéphrite à colibacilles. Les conditions de la vie moderne, son manque d'hygiène générale, le surmenage, une alimentation défectueuse, seraient autant de causes qui contribuent à créer dans l'organisme qui se fatigue un terrain plus propice au développement des germes. Il en va en somme de même que pour la tuberculose.

Cette notion du « terrain » serait pour Baron d'une importance primordiale. La Preste posséderait à ne pas en douter une très puissante action modificatrice du « *terrain colibacillaire* » vraisemblablement par l'intermédiaire du système *endocrinien*.

CONCLUSION

Quelque obscur que soit le mode d'action, les résultats sont là. La Preste est essentiellement la *station des urinaires*.

Il faut ajouter qu'à La Preste le traitement hydro-minéral se fait dans des conditions particulièrement favorables de climat et de repos. La proximité de la source située dans l'unique hôtel permet d'y combiner le clinostatisme de cure et la prise au griffon.

CONCLUSION

De cette étude quelles conclusions pouvons-nous dégager?

La vallée du Tech dans l'ensemble offre aux médecins et aux malades des sources thermales multiples à effets très divers. Pour toutes ces stations le merveilleux *climat* est un puissant facteur qui seconde l'effet de l'eau.

AMELIE-LES-BAINS

doit être considérée d'abord comme :

1° Une station *climatique*, spécialement pour l'automne et l'hiver. Elle offre des positions idéales pour la création de sanatoria.

2° Par ses eaux sulfurées, sodiques, douces, thermales et hyperthermales elle mérite de grouper dans ses indications toutes les affections rhumatismales et douloureuses, les affections *chroniques des voies respiratoires*.

3° Une place spéciale mérite d'être réservée à la source *Albarran* à cause de son rôle réparateur et antiseptique vis-à-vis de la muqueuse urinaire. Elle se rapproche à cet effet de l'eau de La Preste.

LE BOULOU

comporte toutes les indications des stations bicarbonatées sodiques.

Elle se caractérise :

— par la possibilité qu'elle donne aux malades d'entreprendre une cure *l'hiver*.

— par sa nouvelle source bicarbonatée lithinée très efficace dans l'arthritisme.

Une critique devrait être réservée à son Etablissement et Hôtel qui n'offrent pas les conditions requises pour mener la cure de façon idéale.

LA PRESTE

se différencie nettement de ces deux dernières stations par son *climat* de montagne.

Elle les surpasse par les conditions idéales qu'offre son Etablissement et son Hôtel pour la conduite de la cure.

Elle ne peut permettre par contre du fait de la difficulté de ravitaillement et du coût de la vie, la cure qu'à une classe privilégiée de la Société.

Elle doit se limiter, dans ses indications aux *Infections Urinaires*, de toutes sortes. C'est essentiellement la station du *colibacille*. Une place doit être réservée dans ses indications aux *cystites résiduelles* après néphrectomie pour tuberculose rénale.

Vu : Le Doyen,
TIEFFENEAU.

Vu : Le Président de Thèse,
TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Aglada.* — « Traité des eaux minérales et des établissements thermaux des Pyrénées-Orientales », réimpression par l'*Indépendant des Pyrénées-Orientales*, 1899.
- Béni-Barde.* — « Traité théorique et pratique d'hydrothérapie. » (Masson.)
- Bonafos.* — « Mémoire sur les eaux de la province du Roussillon », réimpression par l'*Indépendant des Pyrénées-Orientales*.
- Carrera.* — « Traité des eaux minérales du Roussillon », réimpression par l'*Indépendant des Pyrénées-Orientales*, 1898.
- Chabrol.* — « Evolution du Thermo-Climatisme. »
- Constantin James.* — « Guide pratique aux eaux minérales. » (Masson, Paris.)
- Durand-Fardel.* — « Dictionnaire général des eaux minérales. » (J. Baillière, Paris.)
- Edouard Filhol.* — « Recherches sur les eaux minérales des Pyrénées. » (Masson, Paris.)
- Jacquot et Willm.* — « Les eaux minérales de France. » (Librairie polytechnique, Baudry et C^{ie}, éditeurs.)
- Jardin et Astruc.* — « Précis d'hydrologie et de géologie. »

- M. Villaret.* — « L'état actuel de la diététique dans les stations thermales françaises. » (Presse Médicale, 29 juin 1938.)
- M. Villaret et Justin-Besançon.* — « Hydrologie expérimentale. » (1939.)
- M. Villaret et Justin-Besançon.* — « Clinique et Thérapeutique hydro-climatique. »
- Artigues.* — « Amélie-les-Bains, son climat et ses eaux. »
- Bouix Joseph.* — « Amélie-les-Bains, station thermale d'hiver. » (Thèse, Montpellier, 1909.)
- Chemin (A.).* — « L'utilisation par le service de santé militaire des ressources thermales et climatologiques d'Amélie-les-Bains. » (Thèse, Toulouse, 1927-1928.)
- Challun de Belval.* — « Amélie-les-Bains, cure hydro-climatique. »
- Gournet.* — « Amélie-les-Bains, station hivernale. » (Gazette Médicale de France, 1^{er} sept. 1931.)
- Gournet.* — « Le climat d'Amélie-les-Bains. » (La Pratique médicale française, n° 7 bis, juillet 1929.)
- Lagarde (R.-G.-P.).* — « Amélie-les-Bains dans le Traitement des Infections de l'Appareil urinaire. » (Thèse, Paris, 1938.)
- Van Merris.* — « Amélie-les-Bains : le climat et les eaux sulfureuses. » (Imprimerie de l'Indépendant, Perpignan.)
- Béchamp.* — « Analyses des eaux minérales du Boulou. » (Impr. Indépendant, Perpignan.)
- Combescure.* — « Eaux minérales du Boulou. » (Imprimerie de l'Indépendant.)
- Massot.* — « Communication sur les eaux du Boulou faite au Congrès international d'Hydrologie. » (Impr. de l'Indépendant, Perpignan.)

- Noguès.* — « Etude pharmacodynamique des eaux du Boulou. » (Thèse, Paris, 1934.)
- Noguès.* — « Le Boulou, station d'hiver bicarbonatée sodique. » (Presse Thermale et Climatique, 1^{er} mai 1934.)
- Noguès.* — « Le Boulou, station de réadaptation des coloniaux. » (Médecine et Hygiène, n° de sept. 1937.)
- Noguès.* — « Recueils d'observations sur les eaux du Boulou. » (Imprimerie de l'Indépendant, Perpignan.)
- Druelle.* — « Mon auto-observation de cure de diabète au Boulou. » (Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine de Paris, séance du 23-2-25.)
- Baron P.* — « Indications de la cure de La Preste. » (Les stations thermales françaises, 1^{er} avril 1935.)
- Baron P.* — « La station hydro-minérale de La Preste, Indications et technique de la cure. » (La Presse Thermale et Climatique, 1^{er} déc. 1934.)
- Baron P. et Merle.* — « Cure hydrominérale dans les Pyélites. »
- Berny.* — Etablissement Thermal de La Preste près Prats de Mollo. » (1890.)
- Legueu.* — « Traitement hydrominéral des affections génito-urinaires. » (Progrès médical 1923, n° 1, 6 janv.).
- Michon.* — « Cures thermales dans les maladies de l'appareil urinaire. » (Journal de médecine et de chirurgie pratique, 10 juin 1924.)
- Heitz-Boyer.* — Société d'Hydrologie, séance du 19-3-28. Discussion du rapport : Le syndrome entéro-rénal aux stations thermales françaises.
- Heitz-Boyer.* — Le syndrome entéro-rénal. (Journal Médical français, mai 1922.)



IMPRIMERIE L. FLANDIN
43, RUE DES ÉCOLES
PARIS (5°)



